第19卷 第4期 1976年11月
昆 虫 学 报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA
Vol. 19, No. 4 November, 1976

中国菱纹叶蝉新种描述
（同翅目：叶蝉科）

葛 钟 麟
（安 徽 农 学 院）

菱纹叶蝉系指当二前翅覆于体背时，在二翅间合成一大形褐色菱状斑纹这一显著特征的叶蝉。现在发现不仅远非一种，且非限于一属，菱纹叶蝉已成这一类昆虫的统称。

菱纹叶蝉在前个时期均隶属于姬叶蝉属（*Eutettix* Van Duzee, 1892），近年已自该属分出，并成立了四个新属，即 *Hishimonus* Ishihara, 1953; *Hishimonoides* Ishihara, 1965; *Naevus* Knight, 1970; 与 *Litura* Knight, 1970。至目前为止，*Hishimonus* 属记载了 26 种，*Hishimonoides* 属 1 种，*Naevus* 属 6 种，*Litura* 属 4 种。我国已发现的菱纹叶蝉有 13 种，其中 11 种属于菱纹叶蝉属（*Hishimonus* Ishihara），2 种属拟菱纹叶蝉属（*Hishimonoides* Ishihara）。在这 13 种中，共发现 8 个新种，计菱纹叶蝉属 7 种，拟菱纹叶蝉属 1 种。模式标本均存放于安徽农学院。现将这 8 个新种描述如下。

菱纹叶蝉属 *Hishimonus* Ishihara

1. 折缘菱纹叶蝉 *Hishimonus reflexus* Kuoh 新种（图 1）

体长 3.2—3.9 毫米，至翅端长 4.4—4.6 毫米。

头部淡老黄微绿，头顶中域有二不明显的淡褐色圆斑，近单眼内，后缘处各有一褐点；面部两颊端半区具黄褐色网纹，或无网纹而较污暗。前胸背板淡黄绿色，中后部晦暗，内有不明显的淡黄绿小圆点，近侧后缘各有三个褐色斑纹；小盾板淡橙褐色，中线、两侧区二斑及基侧角内缘二纹黄褐色；前翅淡青白，散布的斑点、短纹黑褐色，菱纹黄褐，前缘与缘角具黑褐色斑纹，致菱纹显著，翅端区黑褐斑密集，其间有 4 个小白圆点；后翅透明，脉色黄褐。胸部腹面淡青绿微黄，具浅黑褐色斑块；足色浅青黄，各腿节近端部有二黑褐斑，胫刺基部具黑褐点。腹部背面深黑褐色，具蓝色色彩，侧区橙红；腹面黑褐，散生淡黄褐小圆点，或色淡黄褐，具褐色网纹；雄虫基瓣、下生殖板色深为黄褐色，边缘色浅；雌虫尾节棕褐，刺毛基部具白点。

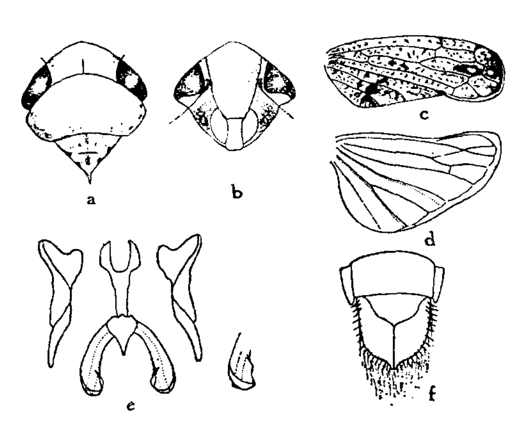


图 1 折缘菱纹叶蝉
a. 头部及前胸背面； b. 头部前方； c. 前翅； d. 后翅； e. ♂外生殖器； f. ♀腹部尾节

雄性外生殖器,阳茎基Y形,主干向下略收狭,末端切凹,其长度大于两臂长;阳茎端具分二叉,各叉向下渐次加宽,末端圆,但整个端缘向上反折,生殖孔开口于后面末端。阳基侧突粗大且长,伸达阳茎端叉端部折缘起始处。

正模♂,配模♀,浙江杭州,1974,副模8♂♂,3♀♀,浙江杭州,江西井冈山、庐山、进贤,1973,1974,均为丁锦华采。

此种以阳茎端叉末端边缘反折,区别于本属其他各种,其两颊端半具黄褐色网纹或较污暗,腹部色深,也是此种特征。

2. 直缘菱纹叶蝉 *Hishimonus rectus* Kuoh 新种(图 2)

雄虫体长 2.9 毫米,至翅端长 3.7 毫米。

头部、前胸背板淡黄绿色,头顶前缘近中央有一对淡褐色小点;面部没有斑纹。前胸背板中后区污暗;小盾板黄色微绿,基侧角淡黄褐,中线两侧各有二浅黄褐色小斑点,均不十分明显;前翅青白,具暗褐色杂斑,菱纹淡黄褐,前缘有连续的暗褐色小斑点,此斑点在爪片区连成线,侧角暗褐斑大、色深,月牙形显著,翅端区深褐色斑纹间有4个小白圆点,全翅散布的小褐点较稀疏;胸部腹面及足污淡黄微褐。腹部背面中区黑褐色,侧区鲜黄绿;腹面黄绿,具浅褐色网纹,但不十分明显。

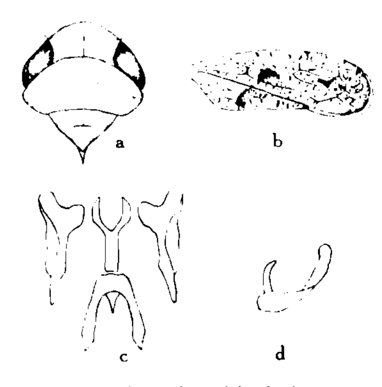


图2 直缘菱纹叶蝉
a. 头部及前胸背面; b. 前翅; c. ♂外生殖器; d. 阳茎端

雄性外生殖器,阳茎基Y形,主干较粗,略长于两臂;阳茎端二叉端半成片状,且半转向外侧方,叉二叉向下略渐扩展,末端圆,但在端部内侧边缘向前外方折转,以致后面观末端尖出,生殖孔开口于后面末端。阳茎侧突长中等。

正模♂,广西阳溯,1974,丁锦华采。

此种与凹缘菱纹叶蝉 [*Hishimonus sellatus* (Uhler)] 相近似,区别在于本种阳茎端叉外缘不切凹,生殖孔开口于末端;又头胸部斑纹少。

3. 端钩菱纹叶蝉 *Hishimonus hamatus* Kuoh 新种(图 3)

体长 2.9—3.2 毫米,至翅端长 3.8—4.2 毫米。

头顶淡黄微绿至淡黄绿色,前缘有4条横纹,单眼后方一横点及中域每侧一列3个斑纹,皆为浅棕褐色,不十分明显,其中中域斑纹有些个体不全部显现;面部淡黄色,颊区略深污,在颜面的两侧区各有一列隐晦的横纹。前胸背板淡黄绿色,在前缘区每侧有数个晦暗斑,排成一列,中后区污暗,内散布淡黄绿色小圆点;小盾板橙黄色,尖端及侧缘淡黄绿,中线及两侧斑块淡暗褐色;前翅淡青白,散布深褐色短纹及斑点,菱纹黄褐色,前缘有淡黑褐斑块,菱纹明显,翅端区斑纹淡黑褐,4个小白圆点明显;后翅透明,脉烟褐;胸部腹面及足基节淡黑褐,边缘及足的其余各节淡黄,各足腿节各有二暗褐色横带,此横带在雄虫中浅而狭,雌虫宽而深。腹部背面黑褐色,边区浅橙褐色;腹面雄虫浅污黄,后部数节有淡褐色网状纹,雌虫淡黄绿,尾节浅棕褐色。

雄性外生殖器，阳茎基Y形，主干短，略短于二臂；阳茎端二叉于近端部向外略成钝角扩展，末端有一向背内方弯曲的小钩，生殖孔开口于后面近末端处；阳基侧突极细长，伸达近阳茎端叉的末端，端前片不甚发达。

正模♂，配模♀，江西庐山 1,100 米，1964，葛钟麟采；副模 5 ♂♂，3 ♀♀，江西庐山、井冈山、赣州，贵州贵阳，福建建阳、厦门，1963、1964、1973、1974。

此种与刚果种 *Hishimonus callisto* Linnavuori 相近似，其区别在于后者前翅菱纹前缘扩展至小盾板后端，阳茎基主干粗，其长与宽近相等，阳茎端叉狭长而直。

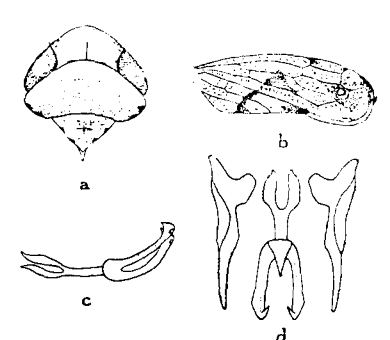


图 3　端钩菱纹叶蝉
a. 头部及前胸背面；b. 前翅；c. 阳茎；d. ♂外生殖器

4. 二叉菱纹叶蝉 *Hishimonus dichotomous* Kuoh 新种(图 4)

体长 3.1—3.3 毫米，至翅端长 3.8—4.0 毫米。

头部淡老黄微绿，在头顶前缘有二横斑、中域二斑纹及近单眼内、后缘各一斑点均为浅褐色；颜面两侧区各有一列不明显的晦暗横纹；前胸背板与头顶同色，在前缘区有数个暗斑排成一列，中后区晦暗，散生不十分明显的淡色小圆点；小盾板淡老黄或浅黄褐色，基缘有四条黑褐色短纵纹，中线及每侧一斑纹黑褐色，有时不明显，端区有一黑褐横纹；前翅淡青白色，半透明，翅脉黄褐，散生的短纹及小斑点黑褐，菱纹黄褐，其外角及前缘有黑褐色斑块致菱纹明显，但有些个体无斑块而致菱纹不十分显著，翅端部具黑褐色斑纹，四个白圆点明显；后翅透明，脉黑褐；胸部腹面藁黄微褐，内有淡黑褐斑块；足淡黄褐色，前、中足腿节近端部有黑褐色横带，中足腿节中部尚有一大块黑褐斑。腹部背面黑色，边区及腹面黄绿色，腹面中后部具淡褐色网状斑纹，尾节黄褐，雌虫较深成淡黑褐色，刺毛基部具淡白色圆点，产卵器淡黄褐色。

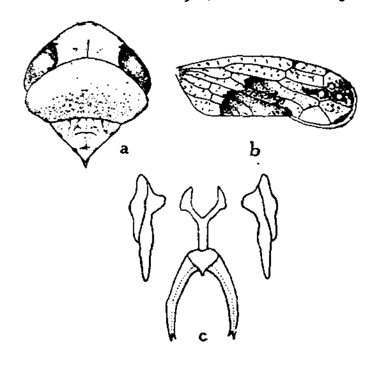


图 4　二叉菱纹叶蝉
a. 头部及前胸背面；b. 前翅；c. ♂外生殖器

雄性外生殖器，阳茎基Y形，主干粗细中等，与二臂近于等长；阳茎端叉向端部略渐收狭，至 3/5 处显然收狭，末端分成二叉，生殖孔开口于分叉处；阳基侧突较细，长中等。

正模♂，配模♀，云南勐仑，1974，魏重生、梅有田采。

此种与 *Hishimonus dividens* Knight 相似，其区别在于本种体较长，阳茎端叉末端二叉短小，后者不仅长，且分叉的内支长于外支一倍并向前弯曲。

5. 平端菱纹叶蝉 *Hishimonus truncatus* Kuoh 新种(图 5)

体长 2.8—3.2 毫米，至翅端长 3.6—3.9 毫米。

头部淡老黄绿色，在头顶前缘有一对斑纹、近单眼后缘一斑点、横槽后缘二横纹、中域四条"⟍ ⟋"引号形斜纹及后缘二小点，皆为淡褐色不十分明显，有的个体中域斑纹缺如；面部没有斑记。前胸背板与头部同色，但向后缘渐次晦暗，且绿色成分加浓以至成暗

绿色,其中散布淡黄绿色小圆点,在前缘区有一列晦暗斑,又后侧区有数个浅暗褐色曲纹;小盾板淡老黄微绿,基侧角及端区锈褐色或浅橙褐色,中线明显,与两侧各一斑纹为锈褐或淡黄褐色;前翅淡白半透明,翅脉及散布的斑纹暗黄褐色,菱纹淡黄褐,角区具暗黄褐斑,菱纹明显,但有些个体翅脉、斑纹及菱纹全为淡黄褐色,菱纹不显著,翅端区具淡黑褐色斑纹,四个白圆点明显;后翅透明,翅脉烟褐;胸部腹面藁黄微褐,除中胸上前侧片后缘黑褐色外无斑纹;足同色,前、中足腿节近端部有一淡黄褐色或褐色斑块。腹部背面黑色,边区及腹面淡老黄微绿;雌虫尾节淡黄褐,刺毛基部现淡白色小圆点,产卵器色略深。

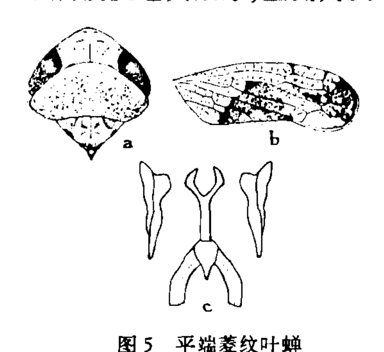


图 5 平端菱纹叶蝉

a. 头部及前胸背面; b. 前翅;
c. ♂外生殖器

雄性外生殖器,阳茎基 Y 形,粗细中等,主干长大于二臂;阳茎端叉基端粗细几一致,末端近于平截,生殖孔开口于后面末端;阳基侧突大小中等,向末端渐次尖细。

正模♂,配模♀,广东广州,1961,高灿霞采。

此种与凹缘菱纹叶蝉近似,不同点在于本种体小,阳茎端叉外缘不切凹。

6. 扭端菱纹叶蝉 *Hishimonus tortuosus* Kuoh 新种(图 6)

体长 2.9—3.1 毫米,至翅端长 3.5—3.7 毫米。

头部、前胸背板、小盾板污黄绿或鲜黄绿色,头顶前缘、后缘及单眼内、后方各有一对褐色斑点及斑纹,但有些个体缺如;面部没有任何标记。前胸背板亦无斑纹;小盾板基侧角内缘有一短线与中线及两侧各一纵纹淡污黄褐色,这些线纹有些个体不明显;前翅乳白半透明,翅脉淡黄褐色,菱纹藁黄,缘角具深褐斑缘致菱纹明显,翅端部烟褐,其中四个白圆点明显,全翅散布的短纹、斑点稀少,菱纹内几无斑点;后翅浊白,脉同色略暗。胸部腹面及足色淡黄褐或黄绿色,前、中足间腹面具有淡黑色斑块或缺如;前、中足腿节有或无淡褐色横纹。腹部背面黑褐色,边区及腹面污黄绿或鲜黄绿色,没有斑纹;雌虫尾节棕黄色,刺毛基部具黄白色点。

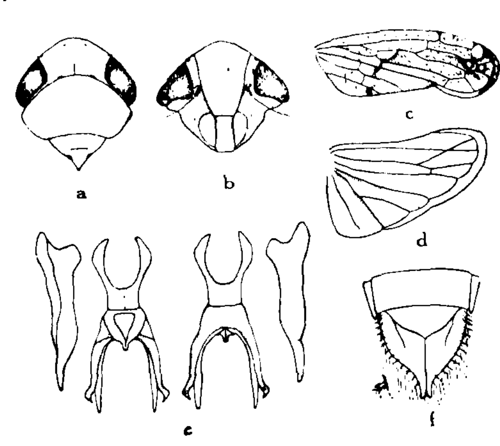


图 6 扭端菱纹叶蝉

a. 头部及前胸背面; b. 头部腹面; c. 前翅;
d. 后翅; e. ♂外生殖器; f.♂腹部尾节

雄性外生殖器,阳茎基 Y 形,主干非常短而宽,长度短于宽度,也明显的短于二臂长;阳茎端叉向端部渐次收狭,端部且扭曲,生殖孔开口于后面近末端处,在阳茎端的腹面有一对突起,细长,略超过阳茎端叉的末端,突起的基部大半与阳茎端叉愈合;阳基侧突长,几伸达阳茎端叉端部。

正模♂,配模♀,副模 1 ♂,海南岛那大,1974,平正明采。

此种与 *Hishimonus amabilis* Knight 相近似,其区别在于后者阳茎端叉末端不扭曲,

一对突起端部向内方曲折。

7. 侧刺菱纹叶蝉 *Hishimonus spiniferous* Kuoh 新种(图 7)

体长 3.2—3.5 毫米，至翅端长 4.1—4.4 毫米。

头部藁黄至淡黄褐色，在头顶前缘有四条红褐至浅黑褐色横纹，相继成一断续线，后缘有一对淡黑褐色点，中域有由淡黄褐或浅黑褐色网纹形成的不规则斑块，此斑块个体间显晦不一；颜面密布深黄褐色网纹，一般中央网纹少色淡呈现浅色中纵带，前唇基中央与端区、舌侧板中域及颊的基部，各有多少深浅不等的黄褐色网纹。前胸背板藁黄色，满布黄褐至深黄褐色网纹，中后部色渐晦暗；小盾板同为藁黄色，基侧角淡黄褐或深黄褐色，中域有大小不等的污黄褐色斑纹，中线及近端部横纹深黄褐或淡黑褐色；前翅淡青白，翅脉及散布的短纹、斑点深黄褐或浅红褐色，菱形纹淡黄褐，其缘、角具黑褐色斑块致菱纹显著，翅端部烟褐，其中有四个小白圆点；后翅烟污，半透明，脉烟褐；胸部腹面及足黄褐或棕褐色，胸部腹面及各足基节具有大小深浅不一的黑褐色斑块，前、中足腿节中部与近基部具黑褐色环纹。腹部背面黑色，边区淡橙褐至橙红色，雄虫腹面淡黑褐，散布淡色斑点；雌虫淡黄褐色，无斑纹，尾节转深呈浅棕褐色。

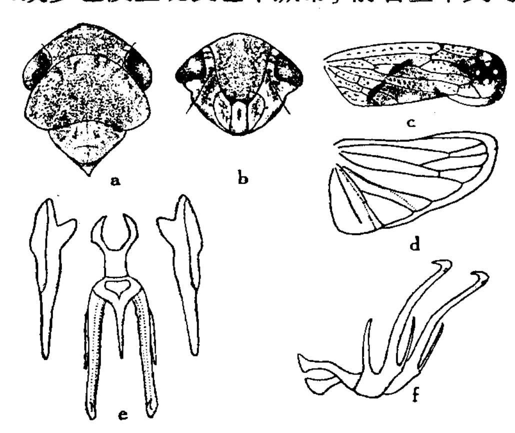


图 7　侧刺菱纹叶蝉

a. 头部及前胸背面；b. 头部腹面；c. 前翅；d. 后翅；e. ♂外生殖器；f. 阳茎

雄性外生殖器，阳茎基 Y 形，主干粗短，长略大于宽，微短于二臂长；阳茎端叉长，向端部略细瘦，末端折转向前成钩状，生殖孔开口于后面近末端处，在阳茎端叉的近基部的腹面外侧，各生有一长突起，呈粗刺状，伸达阳茎端叉长 3/5 处；阳基侧突细长，末端超过阳茎端叉长一半，其端前片很不发达。

正模♂，配模♀，副模 1 ♂，3 ♀♀，云南昆明，1974，梅有田、魏重生采。

此种与 *Hishimonus aberrans* Knight 相近似，其区别在于后者下生殖板后端突然收狭，而后成长条，阳茎基主干较细，阳茎端叉所生一对刺状突起着生于基部，又虫体较小，至翅端长为 3.48 毫米。

拟菱纹叶蝉属 *Hishimonoides* Ishihara

8. 橙带拟菱纹叶蝉 *Hishimonoides aurifascialis* Kuoh 新种(图 8)

体长 3.8—4.0 毫米，至翅端长 4.6—4.9 毫米。

头部淡黄白色，在头顶前缘有一对椭圆形黑褐纹，中域具倒“山”字形橙黄或微带褐色横带，甚鲜明，在横带后方有二褐色小点，后缘有二、三个黑褐色斑点，另在单眼内、后缘各有一黑褐色小点；面部密布暗黄褐色网状纹，其中后唇基区整个网纹色深且密。前胸背板

暗黄褐至浅黑褐色，散布藁黄色圆点；小盾板色藁黄，基侧角及端部污黄，中线及每侧一基纵线与一斑点暗黄褐色；前翅青白，半透明，翅脉由基部淡黄褐向端部加深至深褐色，散布的短纹色黑褐，翅端缘烟褐，没有白圆点，菱纹黄褐，缘角斑纹较密致色较深；后翅烟灰黄色，半透明，翅脉淡烟黑；胸部腹面及足藁黄色，中胸腹面每侧各有一黑褐色大斑块，中、后足基节有一淡黑褐色斑块，前、中足腿节有一黑褐色圈在近端部处。腹部背面黑褐色，边区及腹面藁黄，腹面散布黄褐或暗褐色网纹；雄虫下生殖板有一黑褐色纵线，自基部延伸至中部；雌虫尾节暗黄褐，刺毛基部具浅黄色小圆点，产卵器淡黄褐色。

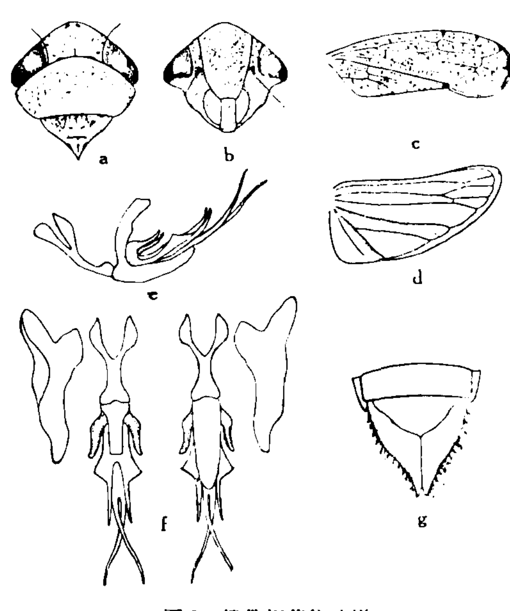


图 8 橙带拟菱纹叶蝉

a. 头部及前胸背面； b. 头部腹面； c. 前翅； d. 后翅； e. 阳茎； f. ♂外生殖器； g. ♂腹部尾节

雄性外生殖器，阳茎基Y形，粗短，主干端部显然膨大，长与二臂近相等；阳茎端叉细小，生殖孔开口于近末端处，阳茎端叉的腹面生有二对腹侧突，其中前一对突起中部向外侧呈尖角突出，后一对甚长，二支交叉；阳基侧突大，长超过阳茎端叉末端。

正模♂，四川雅安，1974，谢大赉采；配模♀，云南景洪，1974，梅有田、魏重生采。

此种与拟菱纹叶蝉（*Hishimonoides sellatiformis* Ishihara）相似，其区别在于本种头顶色浅，具鲜明的橙黄色中横带，颜面网纹色深且密，在二侧区不连成横纹，前胸背板色亦深暗；雄性阳茎基主干端部突然膨大，阳茎端叉弯曲，前一对腹侧突中部突出成尖角状；阳基侧突较长，超过阳茎端叉末端。

SOME NEW SPECIES OF CHINESE *HISHIMONUS* AND *HISHIMONOIDES* (HOMOPTERA: CICADELLIDAE)

Kuoh Chung-lin

(*Anhwei Agricultural College*)

This paper deals with the descriptions of seven new species of the genus *Hishimonus* Ishihara and a new species of the genus *Hishimonoides* Ishihara collected from China. All type specimens are deposited in Anhwei Agricultural College.

***Hishimonus reflexus* sp. nov.** (fig. 1)

This species differs from all other species in the genus by the marked turning at the apical edge of the shafts of the aedeagus.

Holotype ♂ and allotype ♀, Chekiang.

Hishimonus rectus **sp. nov.** (fig. 2)

Allied to *H. sellatus* (Uhler), separated by the absence of the concavity on the lateral margin of the shafts of the aedeagus, and the gonopore apical on posterior surface.

Holotype ♂, Kwangsi.

Hishimonus hamatus **sp. nov.** (fig. 3)

Allied to *H. callisto* Linnavuori, separated by the medial spot on the tegmina not extending to posterior apex of scutellum, the relatively slender stem of connective and relatively wider shafts of the aedeagus.

Holotype ♂ and allotype ♀, Kiangsi.

Hishimonus dichotomous **sp. nov.** (fig. 4)

Allied to *H. dividens* Knight, separated by the relatively shorter shafts bifurcate apically of the aedeagus as well as the mesal branch not elongate.

Holotype ♂ and allotype ♀, Yunnan.

Hishimonus truncatus **sp. nov.** (fig. 5)

Allied to *H. sellatus* (Uhler), separated by the absence of the concavity on the lateral margin of the shafts of the aedeagus and the pointed apex a little truncated.

Holotype ♂ and allotype ♀, Kwangtung.

Hishimonus tortuosus **sp. nov.** (fig. 6)

Allide to *H. amabilis* Knight, separated by the shafts of the aedeagus gradually narrowed to a tortuse sharp apex, the basal processes straight.

Holotype ♂ and allotype ♀, Hainan.

Hishimonus spiniferous **sp. nov.** (fig. 7)

Allied to *H. aberrans* Knight, separated by the subgenital plates gradually narrowed posteriorly, the shafts of the aedeagus directed dorsoposteriorly from base with a pair processes arising near basally from posterior surface.

Holotype ♂ and allotype ♀, Yunnan.

Hishimonoides aurifascialis **sp. nov.** (fig. 8)

Allied to *Hishimonoides sellatiformis* Ishihara, separated by the vertex with a pale orange-yellow transverse fascia, the aedeagus outer margins of preventral paraphyses with a acute angle, the styles long, extending beyond apices of the shafts.

Holotype ♂, Szechwan, allotype ♀, Yunnan.